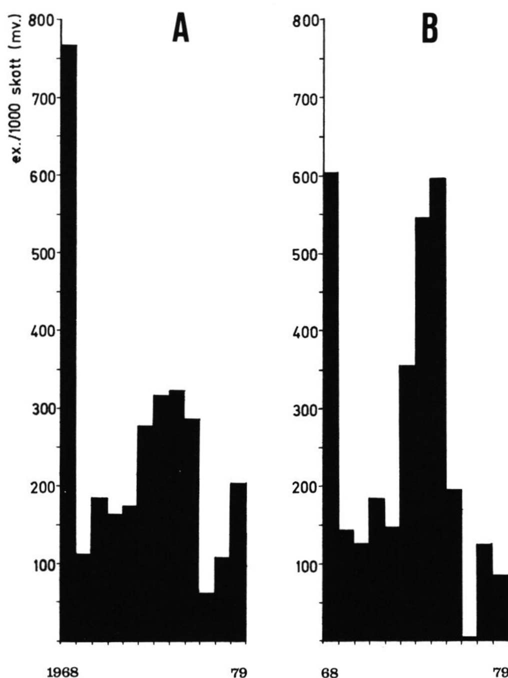


Fig. 12. Relativa abundansen för samtliga räknade grupper. A och B: se Fig. 6.

Relative abundance for all investigated groups. A and B: see Fig. 6.

slutande småfjärilar. Både larver och imagines ligger runt 1 djur per 1000 skott med toppar runt 2.

Spindlar (*Araneida*) söker ibland föda på skotten. De ligger runt 0,5 per 1000 skott med enstaka toppar upp mot 2.

Samtliga grupper (Fig. 12)

Mängden tillgänglig föda för insektätande fåglar visas mycket grovt i totalantalet djur per 1000 skott. Ett "normalår" finns det i genomsnitt 1 djur på vart femte till tionde skott, både i ängs- och hedbjörkskog. Avvikelserna – som vissa år kan vara stora – beror helt på *Epirrita* (undantag för bladlusåret 1968). Bottennoteringen i hedbjörkskogen 1977 orsakades också av *Epirrita*, som nästan kalätit ytan och därmed minskat björkarnas attraktivitet som uppehållsplats för bl a tvåvingar. Även björkbladsätande insekter visar en nergång.

En förfining av födosiffrorna kan göras genom att ta hänsyn till djurens storlek, näringsvärde, tillgänglighet för fåglarna m m. Dessutom måste man ta hänsyn till var fåglarna söker föda och vad de föredrar. Undersökning av sådant är tyvärr en försummad del av den ornitologiska fältverksamheten. Insekträkningen i Ammarnäs planeras fortsätta åtminstone över nästa *Epirrita*-topp.

Vi vill slutligen framföra ett tack till följande personer: Hans Ryberg som inventerade 1970, Frej Ossiannilsson och Karl-Johan Hedqvist för bestämningshjälp samt alla LUVRE-medlemmar som på ett eller annat sätt hjälpt till i fält eller med råd. Ekonomiskt bistånd för fältarbetet har lämnats av NFR, Wilhelm och Martina Lundgrens vetenskapsfond samt Paul och Marie Berghaus donationsfond.

Litteratur

Enemar, A. 1966. Ornitologisk populationsekologi i alpina och subalpina miljöer. Något om fältarbetets metoder och problem. – Svensk Naturvetenskap 1966: 169–184.

Enemar, A. 1969. Fågelundersökningarna i Ammarnäs-området i Södra Lappland. – Vår fågelvärld 28: 227–229.

Tenow, O. 1956. Fjällbjörkmätarens härjningar i Abiskodalen sommaren 1955. – Sveriges Natur 6: 165–173, 184–187.

Tenow, O. 1963. Leaf-eating insects on the mountain birch at Abisko (Swedish Lappland). With notes on bionomics and parasites. – Zool. Bidr. Uppsala 35: 545–567.

Tenow, O. 1972. The outbreaks of *Oporinia autumnata* Bkh. and *Operophthera* spp. (Lep., Geometridae) in the Scandinavian mountain chain and northern Finland 1862–1968. – Zool. Bidr. Uppsala, Suppl. 2, 107 pp.

Recension

Baranowski, R.: *Natur vid Nedre Dalälven 2. Insektsinventering.* Statens Naturvårdsverk, Planeringssekretariatet. Rapport 1977. SNV PM 849. 73 sidor, 10 detaljkartor.

På uppdrag av ländsstyrelserna i C, X, U och W län samt Statens Naturvårdsverk har förf. undersökt insektfaunan vid Nedre Dalälven och framlagt resultaten därav i en rapport från SNV. Syf-

tet med undersökningen var bland annat att den skall ingå som underlag för planerad naturfredning av vissa delar av området. Inventeringen har utförts under åren 1975–76, men den grundar sig också på förf.:s tidigare undersökningar 1969–74 i vissa områden av Älvkarleby socken – främst det s k Båtforsområdet – och andra entomologers insatser vid studiet av insektfaunan därstädes.

Förf. redogör för inventeringsmetodiken, naturförhållandena vid Nedre Dalälven och där förekommande biotoper. Härvid har de urskogspräglade biotoperna givetvis tillmätts särskild betydelse. Ett antal speciellt intressanta och skyddsvärda insektarter omnämnes med beskrivning av deras förekomst inom och utanför området. En statistisk utvärdering göres av det totala inventeringsmaterialet. Utförligt behandlar förf. basdata, d v s detaljområdenas insekter, och beskriver de graderade och utvalda områden, som anses lämpliga att naturfredas. Slutligen lämnar han förslag till skötsel av de tänkta naturreservaten.

Älvkarleby socken utgör tyngdpunkten i de inventerade delarna av området, där 99 % av materialet insamlats inom Båtforsområdet. Som koleopterolog har förf. (och även andra) nästan uteslutande sysslat med skalbaggarna. Från Båtforsområdet är för närvarande 1375 skalbaggsarter kända, och för hela Nedre Dalälven kan man räkna med 1500–1600 arter. Av speciellt skyddsvärda insekter har 53 trädarter redovisats, däribland så exklusiva arter som *Agonum longiventre* Mannh., *Meliceria trägårdhi* Palm, *Ampedus suecicus* Palm (*Elater borealis* Palm), *Athous mutilatus* Rosh., *Dirrhagus lepidus* Rosh., *Drapetes biguttatus* Pill., *Ipidia quadrimaculata* Quens., *Cucujus cinnaberinus* Scop., *Eicolyctus brunneus* Gyll., *Cryptophagus fuscicornis* Sturm., *Enicmus lundbladi* Palm, *Ennearthron palmi* Lohse, *Xyletinus fibyensis* Lundbl., *X. planicollis* Lohse och *X. tremulicola* Y. Kang., *Phryganophilus ruficollis* F., *Ceruchus chrysomelinus* Hochw., *Plagionotus detritus* L., *Trypodendron piceum* A. Str., *Aradus bimaculatus* Reut. och *A. erosus* Fall. Av icke trädarter anses mer än ett 50-tal värda skydd, bland dem en lång rad *Colon-*, *Liodes-*, *Stenus-* och *Atheta*-arter, *Hypocyptus punctum* Mtsch., *Trichomicra sahlbergiana* Bernh., *Ocyusa vorbringeri* Bernh. (*tullgreni* Palm) och en ännu obeskriven *Oxypoda*-art.

Även bland andra insektordningar finns säkerligen ej få skyddsvärda arter, särskilt inom Älvkarleby socken, men utforskningen av dem är ännu i sitt inledningsskede och har av förf. därför ej kunnat beröras. Mig veterligt är det hittills endast Hugo Eliasson, som i Ent. Tidsk. 1945:136–154 och 1946:218–232 tämligen utförligt behandlat "Macrolepidopterfaunan i Älvkarleby".

Bakom avhandlingen ligger ett mycket stort arbete ej blott i fältet utan kanske än mera vid den allsidiga bearbetningen av materialet. Alla aspekter har på ett föredömligt sätt blivit belysta. Förf. är därför att lyckönska till det goda arbetsresultatet, som förhoppningsvis skall föra naturfredningsfrågorna vid Nedre Dalälven ett stort steg framåt.

Enligt uppgift finns en begränsad upplaga kvar av boken (inb.), som kan rekvireras från Statens Naturvårdsverk, Biblioteket, för ett pris av ca 10 kr.

Thure Palm